

**PERSEPSI GURU-GURU SEKOLAH RENDAH TERHADAP
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN SAINS DAN
MATEMATIK DALAM BAHASA INGGERIS
DI DAERAH SERIAN, SARAWAK**

GUNCHENG ANAK BANTER
[Matrik No. 802723]

**DISERTASI SARJANA YANG DIKEMUKAKAN KEPADA UUM COLLEGE OF
ARTS AND SCIENCES, UNIVERSITI UTARA MALAYSIA SEBAGAI
SEBAHAGIAN DARIPADA KEPERLUAN UNTUK IJAZAH
SARJANA SAINS (PENGURUSAN PENDIDIKAN)**

UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
2010



Bidang Pengajian Pendidikan
UUM College of Arts and Sciences
(Universiti Utara Malaysia)

PERAKUAN PROJEK SARJANA
(Certification of Masters Project)

Saya yang bertandatangan di bawah, memperakukan bahawa
(I, the undersigned, certify that)

GUNCHENG ANAK BANTER (NO. MATRIK : 802723)

Calon untuk Ijazah **Sarjana Sains (Pengurusan Pendidikan)**
(candidate for the degree of)

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk
(has presented his/her project paper of the following title)

PERSEPSI GURU-GURU SEKOLAH RENDAH TERHADAP PENGAJARAN

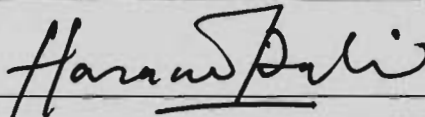
DAN PEMBELAJARAN SAINS DAN MATEMATIK DALAM BAHASA INGGERIS

DI DAERAH SERIAN, SARAWAK.

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.
(as it appears on the title page and front cover of project paper. Is acceptable in form and content and that a satisfactory knowledge of the field is covered by the project paper)

Nama Penyelia : **Prof. Madya Dr. Mohd. Hasani Dali**
(Name of Supervisor)

Tandatangan
(Signature)

: 

Tarikh : **21 Disember 2009**
(Date)

KEBENARAN MENGGUNA

Penyerahan kertas projek ini adalah sebagai syarat memenuhi sebahagian daripada pengijazahan daripada Universiti Utara Malaysia (UUM). Saya bersetuju menjadikan kertas projek ini sebagai bahan rujukan di perpustakaan. Saya juga bersetuju bahawa kebenaran untuk membuat salinan keseluruhan atau sebahagian daripadanya bagi tujuan akademik sahaja hendaklah mendapat kebenaran daripada Dekan Bidang Pengajian Pendidikan.

Sebarang bentuk penyalinan, penerbitan atau penggunaan secara keseluruhan atau sebahagian daripada kertas projek ini bagi tujuan komersial adalah tidak dibenarkan tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan merujuk kepada penyelidik dan Universiti Utara Malaysia (UUM) mestilah dinyatakan dalam bentuk rujukan yang terdapat dalam kertas projek ini.

Kebenaran untuk penyelidikan atau lain-lain kegunaan sama ada secara keseluruhan atau sebahagiannya boleh dilakukan dengan menulis kepada:

Dekan Bidang Pengajian Pendidikan
College Of Arts And Sciences
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok
KEDAH DARUL AMAN

PENGHARGAAN

Pujian dan syukur ke hadrat Tuhan kerana dengan limpah kurnia dan izinNya, saya dapat menyempurnakan tesis ini.

Ucapan setinggi-tinggi penghargaan ditujukan kepada Profesor Madya Dr. Mohd. Hasani bin Dali selaku penyelia akademik saya yang banyak mencurahkan ilmu serta memberi tunjuk ajar yang tidak berbelah bahagi kepada saya sepanjang tesis ini dijalankan. Dorongan dan bimbingan yang diberikan oleh beliau tanpa mengenal erti jemu dan penat menyemarakkan lagi semangat saya untuk terus berusaha menimba serta meningkatkan ilmu.

Ucapan terima kasih juga saya tuju kepada Dr Arsaythamby a/l Veloo selaku kordinator, pensyarah-pensyarah dan kakitangan Bidang Pengajian Pendidikan, College Of Arts and Sciences, Universiti Utara Malaysia (UUM) atas bimbingan, sokongan, dan kerjasama yang diberi secara langsung atau tidak langsung sepanjang tempoh saya mengikut pengajian sarjana ini.

Penghargaan juga ditujukan kepada Dr Lawrence John selaku perunding, Pengarah Pelajaran Negeri Sarawak, Pegawai Pelajaran Daerah Serian, semua Guru Besar sekolah rendah di Daerah Serian dan guru-guru PPSMI yang terlibat kerana membantu saya menjayakan kajian ini. Tidak lupa juga abang dan kakak saya, saudara-mara dan rakan-rakan seperjuangan yang sentiasa memberi sokongan dan bimbingan.

Akhir sekali, saya mengambil peluang ini untuk mengucapkan setinggi-tinggi terima kasih kepada isteri dan anak-anak tersayang atas dorongan, sokongan moral dan kesediaan memahami tugas saya sebagai pelajar. Semoga Tuhan memberkati kalian dan segala usaha ini.

Abstrak

‘ Persepsi guru-guru sekolah rendah terhadap pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris di Daerah Serian, Sarawak.’

Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mendapat persepsi guru terhadap pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris di sekolah rendah di Daerah Serian, Sarawak. Objektif utama kajian ialah untuk mengenal pasti persepsi guru PPSMI terhadap kursus yang dihadiri dan masalah yang dihadapi semasa kursus. Di samping itu juga, mengenal pasti persediaan yang dibuat oleh guru sebelum mengajar, masalah yang dihadapi semasa mengajar Sains dan Matematik dalam BI dan akhir sekali persepsi terhadap penggunaan BI sebagai bahasa pengantar utama dalam pengajaran dan pembelajaran sains dan matematik. Responden kajian adalah 126 orang dan dipilih secara rawak dan terbatas kepada guru PPSMI sahaja. Metodologi kajian yang digunakan adalah satu set soal selidik dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mencari frekuensi, peratusan dan min. Data di analisis dengan menggunakan *Statistical Package For Social Science* (SPSS) Window 12.00 versi. Alat ukur *Organizational Commitment Questionnaire* (OCQ) yang dicipta oleh Allan & Meyer (1990) dan Meyer & Allan (1984) dan Mowdays, Steers & Porter (1979). *Organizational Climate Descriptive Questionnaire* (OCDQ) dan alat ukur ini dipelopori oleh Halpin (1968), kemudian diterjemahkan oleh Shahrudin Aziz. Instrumen digunakan untuk mengukur dimensi masalah-masalah yang dihadapi oleh guru semasa menghadiri kursus dan komitmen guru. Mana kala *Lawson's Classroom Test Of Scientific Reasoning* (LCTSR) ini dibina oleh Lawson et. al. (1991) dan digunapakai oleh Torres dan Zeidler dalam kajian mereka. Maka, instrumen ini oleh penyelidik untuk mengukur persediaan guru sebelum mengajar. Di samping itu, 6 hipotesis nol dibina dan diuji dengan menggunakan Ujian-t, dan ANOVA untuk mencari perbezaan 2 dimensi tersebut mana kala pekali korelasi pearson 'r' digunakan untuk mengukur perhubungan antara 3 dimensi. Sebelum kajian sebenar dilakukan, penyelidik menjalankan kajian rintis untuk menguji kebolehpercayaan (reliability) soal selidik. Kajian rintis ini menggunakan 40 orang responden daripada 5 buah sekolah rendah dan dapatan kajian adalah signifikan dengan alpha 0.876. Hasil dapatan kajian untuk 5 dimensi utama itu adalah signifikan iaitu dimensi (1) persepsi terhadap kursus yang dihadiri dan nilai min 3.965, (2) masalah semasa berkursus, nilai min 4.027, (3) persediaan sebelum mengajar, nilai min 3.947, (4) masalah yang dihadapi semasa mengajar menggunakan BI, nilai min 4.340 dan (5) persepsi penggunaan BI sebagai bahasa pengantar utama pengajaran sains dan matematik, nilai min 4.001. Kajian ini juga dijalankan untuk menjawab persepsi terhadap pelaksanaan PPSMI tidak adil bagi sekolah-sekolah di luar Bandar dan pedalaman di mana tahap kecekapan murid dalam BI adalah rendah. Hasil dapatan menunjukkan bahawa responden menolak persepsi tersebut sebab keputusan menunjukkan ianya signifikan. Bermakna murid di sekolah di kawasan luar bandar dan pedalaman lebih cepat memahami pengajaran dan pembelajaran sains dan matematik dalam bahasa Inggeris.

Abstract

“ Perception teachers in primary school towards the teaching and learning
of Science and Mathematics in English
at Serian District, Sarawak.”

The purpose of this study focuses on the perception of teachers toward the teaching of Sciences and Mathematics in English, in primary school in Serian district, Sarawak. This study examines the perception of teachers on training and courses given by the Ministry Of Education (MOE) and problems encountered during the courses. This study also examines the perception made by teachers before class as well as difficulties encountered in teaching Sciences and Mathematics and the usage of English among the ETeMs teachers in their teaching. Respondents of this study consists 126 Sciences and Mathematics teachers who are randomly selected from 21 primary school in Serian district. The methodology used in this was a set of questionnaires and was analysis using descriptive statistics such as frequency, percentage and means. T-test, ANOVA and Correlation Pearson 'r' also used in this study to measured the relationship between 3 dimension. Pilot test also carried out to measure the reliability of the questionnaires. The result of pilot test shows significant with the cronbach alpha 0.876 ($p > .05$). Meaning that the questionnaires are valid and reliable for the actual study. Results of the study shows significant based on the 5 dimensions test. That is (1) perception on courses attended, mean 3.965, (2) difficulties during courses, mean 4.027, (3) preparation before class, mean 3.947, (4) difficulties using English in classroom, mean 4.340 and lastly, (5) perception on the usage of English as the main instruction for teaching and learning sciences and mathematics , mean shows 4.001. The result of the study as whole is significant. The result of the study was also answer the perception towards the implementation of ETeMS are not fare for schools in rural areas. The finding shows the respondents not agreed with that perception because the result is significant, meaning that the pupils in rural areas are already adapt the usage of English in learning both subjects and had their level of proficiency in English are better.

Kandungan

Perkara	Halaman
KEBENARAN MENGGUNA	i
PENGHARGAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KANDUNGAN	v
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	xi
BAB 1: PENGENALAN	
1.1: Pendahuluan	1
1.2: Pernyataan Masalah	5
1.3: Objektif Kajian	8
1.3.1: Objektif Am	9
1.3.2: Objektif Khusus	9
1.4: Soalan Kajian	9
1.5: Hipotesis Kajian	10
1.6: Kerangka Kajian	11
1.7: Kepentingan Kajian	12
1.8: Definisi Istilah	13
1.8.1: ETeMs	13
1.8.2: ELTC	14

1.8.3: Kesianaan	14
1.8.4: Persepsi	15
1.8.5: Pengajaran	15
1.8.6: Pembelajaran	15
1.8.7: Guru	16
1.8.8: Matematik	16
1.8.9: Sains	16
1.9: Andaian dan Batasan Kajian	
1.9.1: Andaian Kajian	16
1.9.2: Batasan Kajian	17
1.9.2.1: Fokus Kajian	17
1.9.2.2: Persampelan	17
1.9.2.3: Instrumen	18
1.10: Kesimpulan	19

BAB 2: TINJAUAN LITERATUR

2.1: Pendahuluan	20
2.2: Konsep Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris	21
2.3: Tujuan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik Dalam Bahasa Inggeris	23
2.4: Dapatan dan Teori Kajian	24
2.5: Latar Belakang ETems	27
2.6: Kesimpulan	31

BAB 3: METODOLOGI KAJIAN

3.1:	Pendahuluan	32
3.2:	Rekabentuk Kajian	33
3.3:	Populasi dan Persampelan Kajian	34
3.3.1:	Bilangan Sampel	34
3.3.2:	Kaedah Pemilihan Sampel	35
3.4:	Kaedah Atau Instrumen Kajian	35
3.5:	Kajian Rintis (<i>Pilot Test</i>)	36
3.6:	Pengumpulan Data	38
3.7:	Prosedur Menganalisis Data	38
3.7.1:	Kaedah Pengkodan Data	39
3.7.2:	Statistik Deskriptif	42
3.8:	Menguji Hipotesis	43
3.9:	Kesimpulan	43

BAB 4: DAPATAN KAJIAN

4.1:	Pendahuluan	44
4.2:	Data Analisis	
4.2.1:	Populasi dan Persampelan	45
4.2.2:	Pengumpulan Data	45
4.3:	Profil Resnponden	45
4.4:	Tahap Kecekapan Bahasa	52

4.5:	Kursus Yang Dihadiri Yang Berkaitan Dengan PPSMI	56
4.6:	Persepsi Responden Tentang Masalah Menggunakan BI Semasa Mengajar	70
4.7:	Pandangan Responden Terhadap Penggunaan BI Sebagai Bahasa Pengantar Utama Bagi Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik (PPSMI0	79
4.8:	Pengujian Hipotesis Kajian	84
4.9:	Kesimpulan	90

BAB 5: PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1:	Pendahuluan	93
5.2:	Ringkasan Kajian	93
5.3:	Dapatan dan Perbincangan	95
5.3.1:	Persepsi Tentang Kursus dan Latihan Yang dihadiri	95
5.3.2:	Masalah Yang Dihadapi Responden Semasa Berkursus (ETeMS)	97
5.3.3:	Persediaan Sebelum Kelas PPSMI Bermula	99
5.3.4:	Persepsi Tentang Penggunaan BI Sebagai Bahasa Utama Dalam Pengajaran dan pembelajaran Subjek Sains dan Matematik.	97
5.4:	Implikasi Teori Dapatan Kajian	103
5.5:	Cadangan Kajian Selanjutnya	105
5.6:	Kesimpulan	107

BIBLIOGRAFI	108
LAMPIRAN A: SOAL SELIDIK KAJIAN	112
LAMPIRAN B: SURAT KEBENARAN KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA	120
LAMPIRAN C: SURAT KEBENARAN JABATAN PELAJARAN NEGERI SARAWAK.	122

SENARAI JADUAL

Jadual	Perkara	Halaman
3.1	Keputusan Kajian Rintis	36
4.3.1	Lokasi Sekolah	45
4.3.2	Taburan Mengikut Jantina	46
4.3.3	Taburan Responden Mengikut Umur	47
4.3.4	Taburan Responden Mengikut Mata Pelajaran diajar	48
4.3.5	Taburan Responden Mengikut Bangsa	50
4.3.6	Taburan Kursus Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik Dalam BI	50
4.3.7	Taburan Kelulusan Akademik Responden	50
4.3.8	Taburan Kelulusan Ikhtisas Responden	51
4.3.9	Taburan Pengalaman Mengajar	51
4.4.1	Taburan Tahap Kecekapan BI Responden	52
4.4.2	Taburan Penggunaan BI dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sains Dan Matematik	53
4.4.3	Taburan Pengalaman Responden Mengajar Matematik	54
4.4.4	Taburan Pengalaman Responden Mengajar Sains	55
4.5.1	Taburan Responden Menghadiri Kursus ETeMS	56
4.5.2	Taburan Perasaan Responden Semasa Menghadiri Kursus ETeMS	56
4.5.3	Taburan Responden menghadiri Kursus orientasi Sains dan Matematik	57
4.5.4	Taburan Persepsi Tentang Kursus Yang Dihadiri Responden	58
4.5.5	Taburan Persepsi Responden Tentang Masalah Semasa Berkursus	62
4.5.6	Taburan Persepsi Tentang Persediaan Sebelum Mengajar Sains dan Matematik dalam BI	66
4.5.7	Taburan Masalah Responden Terhadap Penggunaan BI Dalam Pengajaran dan Pembelajaran	70

4.5.8	Taburan Persepsi Responden tentang penggunaan BI sebagai Bahasa Pengantar UTama Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik	79
4.5.9	Tafsiran Pekali Korelasi Pearsøn 'r'	85
4.5.10	Taburan Perbezaan Jantina dengan Persepsi Responden Terhadap Pelaksanaan PPSMI	85
4.5.11	Ujian ANOVA Sehalu Bagi Persepsi Responden Terhadap Pelaksanaan PPSMI Dengan Umur	86
4.5.12	Hubungan Antara Persepsi Kursus Yang Dihadiri Dengan Pelaksanaan PPSMI	87
4.5.13	Hubungn Antara Persepsi Masalah Semasa Kursus Dengan Persepsi Pelaksanaan PPSMI	88
4.5.14	Hubungan Antara Persediaan Sebelum Mengajar Dengan Persepsi Terhadap Pelaksanaan PPSMI	88
4.5.15	Hubungan Antara Penggunaan BI dalam pengajaran Sains dan Matematik Dengan Persepsi Terhadap Pelaksanaan PPSMI	89
5.1	Dimensi Persepsi Responden Teradap kursus	97
5.2	Dimensi Masalah Responden Semasa menghadiri Kursus	98
5.3	Dimensi Persediaan Sebelum Mengajar PPSMI	99
5.4	Dimensi Persepsi Terhadap penggunaan BI sebagai Bahasa pengantar Bai subjek Sains dan Matematik.	101

SENARAI RAJAH

Rajah	Perkara	Halaman
1.1	Kerangka Kajian	11
1.2	Taburan Mengikut Lokasi	46
1.3	Taburan Mengikut Jantina	47
1.4	Taburan Mengikut Subjek	48
1.5	Taburan Mengikut bangsa	50
1.6	Taburan Tahap Kecekapan	52
1.7	Taburan Kursus Orientasi Sains dan Matematik	57

BAB I

PENGENALAN

1.1: Pendahuluan

Pendidikan adalah pemangkin kepada pembangunan ekonomi dan pembangunan model insan negara. Dengan itu, sebagai sebuah negara yang pesat membangun dari segi politik, ekonomi, dan sosial serta menghadapi gelombang globalisasi seperti ini, manusia harus berhubung serta berinteraksi antara satu sama lain dengan bijak. Di samping itu juga, bidang pendidikan memainkan peranan penting dalam pembangunan dan kemajuan negara seiring dengan era globalisasi iaitu dunia tanpa sempadan. Bidang pendidikan juga mengalami proses perubahan yang cepat serta pesat sejajar dengan arus pembangunan dan perkembangan global dalam bidang sains dan teknologi sebagai pemangkin dan jentera kemajuan sesebuah negara.

Rasional di sebalik reformasi yang sebenarnya adalah ia bukan sahaja berkaitan dengan kepentingan mata pelajaran Sains dan Matematik tetapi ekoran daripada impak perubahan zaman dan keperluan semasa khususnya kepentingan bahasa Inggeris sebagai bahasa hubungan antarabangsa dalam era globalisasi ini. Menurut Chong Beng Hooi et. al (2004), '*Penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI)*' menyatakan amanat mantan Perdana Menteri Malaysia, Tun Dr. Mahathir Mohamad iaitu kita perlu *...modifying or changing policy, an old policy because of new situation...* Pernyataan Tun itu membawa makna bahawa kita harus berubah dari segi dasar seperti Dasar Pendidikan mengikut keadaan semasa.

The contents of
the thesis is for
internal user
only

BIBLIOGRAFI

- Adnan Ahmad (2007): Kegemilangan Islam: <http://www.Opsi.gov.uk>.(Julai, 2007)
- Allan, M. Barnett (2003). *Self Concept Enhancement & Learning Facilitation Research Centre*. Uni Western Sydney, Australia.
- Aziz Deraman (2008, 19.Nov). Ke Manakah PPSMI Selepas UPSR 2008. Berita Harian.m.s.1.1
- Azizah, Hamidah Abdul Rahman & Wan Zarina Zakaria (2005). Tahap Kebimbangan Guru Besar Sekolah Kebangsaan Terhadap Pendidikan Sains dan Matematik.: Kertas Kerja Yang dibentangkan dalam seminar memperkasakan pendidikan. Anjuran Fakulti UTM.(2005)
- Aziz Yahaya, et al. (2006). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. PTS Professional Publishing. Kuala Lumpur.
- Bill Templer (2008). Seminar Pendidikan: Kesan PPSMI. UM :[http://www.ms.wikipedia/p&pmt & sns:ensiklopedia bebas](http://www.ms.wikipedia/p&pmt&sns:ensiklopedia%20bebas); 2008.
- Chong Beng Hooi, et al. (2004). Penggunaan ICT Dalam Pengajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris. *Journal Pendidikan* 2004.
- Clarkson, P.C.(2004). Teaching Mathematics In Multilingual Classroom: *The Global Importance Of Context*. Uni. Brunei Darulssalam.
- Crow & Crow (1983). *Psikologi Pendidikan Untuk Pengurusan*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa Pustaka.
- Denicolo, P.º (1988): Development in Education Research Methods: Occasional Paper Presented At Uni. Of Nepal, Julai, 1988
- Dillon, Osborne, Fairborth, & Kurnia (2006). Interactive Mathematics Programmes (IMP) on grade 3-5 students and 16 teachers. Institute for mathematics and sciences education.University Of Illionois, Chicago.
- Ee Ah Meng (2000). *Pedagogi I: Pelaksanaan Mengajar*. Selangor. Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Gan Miaw Yong (2006). Keyakinan Guru ETeMs mengajar dengan Komputer.UTM.Tidak ditertibkan.
- Gaudart, Hyacinth (1987). English Teaching In Malaysia: A Historcal Account. The English Teacher, Vol. XVI, Disember 87. Eric Clearinghouse of Urban Education New York.

BIBLIOGRAFI

- Adnan Ahmad (2007): Kegemilangan Islam: <http://www.Opsi.gov.uk>.(Julai, 2007)
- Allan, M. Barnett (2003). *Self Concept Enhancement & Learning Facilitation Research Centre*. Uni Western Sydney, Australia.
- Aziz Deraman (2008, 19.Nov). Ke Manakah PPSMI Selepas UPSR 2008. Berita Harian.m.s.1.1
- Azizah, Hamidah Abdul Rahman & Wan Zarina Zakaria (2005). Tahap Kebimbangan Guru Besar Sekolah Kebangsaan Terhadap Pendidikan Sains dan Matematik.: Kertas Kerja Yang dibentangkan dalam seminar memperkasakan pendidikan. Anjuran Fakulti UTM.(2005)
- Aziz Yahaya, et al. (2006). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. PTS Professional Publishing. Kuala Lumpur.
- Bill Templer (2008). Seminar Pendidikan: Kesan PPSMI. UM :[http://www.ms.wikipedia/p&pmt & sns:ensiklopedia bebas; 2008](http://www.ms.wikipedia/p&pmt&sns:ensiklopedia%20bebas;2008).
- Chong Beng Hooi, et al. (2004). Penggunaan ICT Dalam Pengajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris. *Journal Pendidikan* 2004.
- Clarkson, P.C.(2004). Teaching Mathematics In Multilingual Classroom: *The Global Importance Of Context*. Uni. Brunei Darulssalam.
- Crow & Crow (1983). *Psikologi Pendidikan Untuk Pengurusan*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa Pustaka.
- Denicolo, P. (1988): Development in Education Research Methods: Occasional Paper Presented At Uni. Of Nepal, Julai, 1988
- Dillon, Osborne, Fairborth, & Kurnia (2006). Interactive Mathematics Programmes (IMP) on grade 3-5 students and 16 teachers. Institute for mathematics and sciences education.University Of Illionois, Chicago.
- Ee Ah Meng (2000). *Pedagogi I: Pelaksanaan Mengajar*. Selangor. Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Gan Miaw Yong (2006). Keyakinan Guru ETeMs mengajar dengan Komputer.UTM.Tidak diterbitkan.
- Gaudart, Hyacinth (1987). English Teaching In Malaysia: A Historcal Account. The English Teacher, Vol. XVI, Disember 87. Eric Clearinghouse of Urban Education New York.

- Gilbert, J. & Pope, M. (1990). *Doing Research In Teaching and Learning*. Uni. Of Survey.
- Hamidah Abdul Rahman et. al. (2006). Penilaian terhadap PPSMI di Sekolah Menengah: Garis Panduan & Instrumen Bagi Implementasi Yang Berkesan. UiTM. Johor. (Tidak diterbitkan)
- Haslina Hassan (2002, Ogos). Perlukah Aliran Inggeris diwujudkan Semula. *Majalah Dewan Masyarakat*: m.s. 14-16.
- Hassan Mohd. Ali (1996). *Strategi Belajar Yang Berkesan*. Kuala Lumpur. Utusan Publication & Distribution Sdn. Bhd.
- Halpin (1960). *Organizational Climate Descriptive Questionnaire*. New York.
- Halpin, A. W. (1966). *Theory & Research in Administration*. New York. Mcmillan.
- Jorah bt Md. Saad (2008). Tingkah laku Kepimpinan Pengajaran dan Pembelajaran Transformational dalam Kalangan Pengetua Kanan dan Pengaruhnya Ke Atas Komitmen Guru. Tesis Sarjana: UUM. Sintok.
- Jumaat (2004). Kajian Tentang Pandangan Pelajar Tingkatan 1, SM Luar Bandar terhadap PPSMI. UTM.
- Kamus Dwibahasa. Ed.2.(2002). Dewan Bahasa & Pustaka (DBP). Kuala Lumpur.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2003). Laporan Tahunan. Bahagian Dasar & Pembangunan Korporat. Kuala Lumpur.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2002). 'Buddy System To Aids Teacher. Kuala Lumpur. KPM.
- Khadijah Umar (2004). Perkaitan Antara Sikap & Pencapaian Pelajar Terhadap Pelaksanaan PPSMI. Tesis Sarjana. UiTM.
- LaMastro, V. (2007). Commitment & Perceives Organizational Support. National Forum Of Special Ed. Journal, 18(1): April 11, 2007. <http://www.nationalforum.com>.
- Lawson, McElrath, Burton, James, Doyle, woodward, Kellerman & Snyder (1991). *Lawson's Claasroom Test Of Scientific Reasoning*.
- Lilia Halim et al. (2006). Analisis Keperluan Guru-guru Sains dan Matematik Di Sekolah Rendah Dalam Aspek Pengajaran Mata Pelajaran Tersebut di Sekolah Kota Setar Kedah. *Journal Teknologi*, 44(E). Jun 2006:13-30

- Likert, R. & Gibson, J. (1976: Sec. Ed.). *New Way Of Managing Conflict*. New York, McGraw-Hill.
- Mahathir Mohamad (2002). The 2003 Budget Speech. [http://www.portsworld.com./budget/speech%20:2003%20\(english\).pdf](http://www.portsworld.com./budget/speech%20:2003%20(english).pdf).
- Mohd Bakri (2004). Keputusan PMR/SPM:2004,ogos. <http://www.limkitsiang.com>.
- Mohamad Majid Konting (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Dewan Bahasa & Pustaka. Kuala Lumpur.
- Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Johor. UTM.
- Mohamad Rasdi Saamah (2004). Kesiediaan Guru-guru Sekolah Rendah Melaksanakan Perubahan Bahasa Pengantar PPSMI. UKM. Koleksi Abstrak. <http://www.akademik.ukm.my>. Tidak diterbitkan.
- Mohd. Sabri Mohd. Arshad (2008). Ucapan Utama: Presiden Kesatuan Guru-guru Semenanjung Malaysia. (2008. Nov, 20)
- Mohini Mohamad (2008). Globalization and its impact on the medium of instruction in higher education in Malaysia. *International Education Studies*. Vol. 1, 1 Februari.
- Mok Soon Sang (2000). *Pedagogi Untuk Pengajaran & Pembelajaran*. Kumpulan Budiman Sdn. Bhd. Kuala Lumpur.
- Mok Soon Sang (2008). *Psikologi Pendidikan Untuk Diploma Perguruan*. Kumpulan Budiman Sdn. Bhd. Kuala Lumpur.
- Musa Mohamad. (2002). Kenyataan Akhbar Menteri Pendidikan. YB. Tan Sri Dato' Seri Musa Mohd. 2002,20 Julai.<http://www.moe.gov.my/keratanBI.asp>. (Diperolehi: 16.3.2003)
- Nazri Muslim (2002: Julai). Pendidikan Aliran Inggeris: *Antara Pro dan Kontra*. Majalah Dewan Masyarakat.m.s.17-18.
- Noran Fauziah & Mohd. Mahzen Ayub (1990). *Guru-guru dan Perguruan*. DBP. KPM. Kuala Lumpur.
- Norfatimah Ahmad (2004). BI Bukan Penyebab Pelajar Gagal. *Berita Harian*.2004.10 mac:1.1
- Nowlen (2001). *A New Approach To Continuing Education For Business & Professional*.New York. Mcmillan.

- Nunnally (1978) & Berstein (1994). *Psychometric Theory*. London: McGraw Hill Book.
- Robert, M. G. (1970). *'The Condition Of Learning'*. Hold Rinihot & Wiston. New York.
- Ross, J. A. & Gray, P. (2006). *School Leadership and Student Achievement*: Canadian Journal OF Education 29:3 (2006; 798 – 822).
- Saidi Samsuddin (2006). Hubungan Antara Penguasaan BI Dengan Penaakulan Saintifik. *Journal Pendidikan*.
- Salina Ibrahim (2002, 11 Julai). BI: Kelemahan Pelajar Bermula Dari Sekolah. Utusan Malaysia: 3.
- Sekaran (2005). *Research Methods For Business: a skill building approach*. Dublin. USA.
- Shaharir (2008). Kritikan Terhadap Mahathir Dalam Isu PPSMI. [http://www.G\kesturi-surat-kritikan terhadap mahathir dalam ppsmi.mht](http://www.G\kesturi-surat-kritikan%20terhadap%20mahathir%20dalam%20ppsmi.mht).
- Salbita Akmar MD. Tahir (2004). Ucapan Utama: Tan Seri Muas Mohamad (NST: 18.8.2002) Tesis Sarjana : *Teaching Of English*.
- Secada, W. G. & De La Cruz, Y. (1996; 2006). *Teaching Mathematics For Understanding*. <http://www.math.arizona.edu.com>
- Simin Cwick (2005). 'Effective Teaching Strategies For Children At Risk; Curriculum and Instruction, Ball State University Missouri.
- Taylor, R. (Ed. 1980). New Student And Computer An Investigation Of Experience And Feeling Educational Review. Vol.42.no.3 (m.s.261-271)
- Torres & Zeidler (2001; 2003). Ells: *Children Left Behind in Science Class*: <http://www.ejmste.com>
- Torres & Zeidler, (2002). *Electronic Journal Of Science Education*. <http://www.ejmste.com>
- Vonk, H. G. (1970). *The relationship of teacher effectiveness to perception of self and teaching purposes*. Tesis Phd. University of Florida.